

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. Dezember 2003 (11.12.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/102876 A2(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G06T 17/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/05795

(22) Internationales Anmeldedatum:
3. Juni 2003 (03.06.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

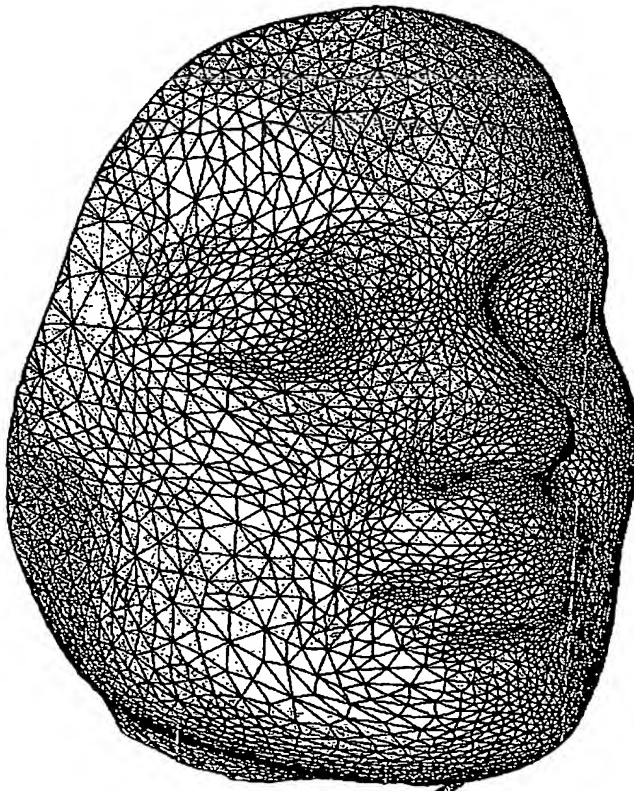
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 24 735.8 4. Juni 2002 (04.06.2002) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: HOLBERG, Christof [DE/DE]; Jochbergweg
1, 82393 Iffeldorf (DE).(74) Anwalt: LESON, Thomas, Johannes, Al; TBK-Patent,
Bavariaring 4-6, 80336 München (DE).(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO,
RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR GENERATING A THREE-DIMENSIONAL
MODEL(54) Bezeichnung: VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERZEUGUNG EINES
DREIDIMENSIONALEN MODELLS(57) **Abstract:** To create a three-dimensional model for a
tangible existing object, the object in question is first dig-
itized to generate a network model of the object. The net-
work model is then divided into bilinear surface elements,
which are finally reunited to form a surface or volume
model. A finite element model can be created from said
surface or volume model by CAD/FEM coupling. The
generated models are not only accurate, but also their cre-
ation requires a relatively short computational time.(57) **Zusammenfassung:** Zur Erstellung eines dreidi-
mensionalen Modells für ein real bestehendes Objekt
wird das interessierende Objekt zunächst digitalisiert, um
ein Netzmodell des Objekts zu erzeugen. Anschließend
wird das Netzmodell in bilineare Flächenelemente
zerlegt und diese schließlich wieder zu einem Flächen-
oder Volumen-körper-modell vereinigt. Aus dem
Flächen- oder Volumen-körper-modell lässt sich durch
CAD/FEM-Kopplung ein Finite-Elemente-Modell
erstellen. Die erzeugten Modelle sind nicht nur genau,
sondern ihre Erstellung erfordert auch relativ wenig
Rechenaufwand.

WO 03/102876 A2

BEST AVAILABLE COPY